

Neue orientalische Melolonthiden (Col., Scarab.)

Von G. Frey

Mit 5 Abbildungen

Holotrichia planiceps n. sp. (Abb. 1)

Oberseite dunkelbraun, Unterseite, Beine und Clypeus rotbraun, Fühler hellbraun, Oberseite kahl, nur der Halsschildseitenrand zerstreut bewimpert, glänzend. Die Brust ist sehr dicht lang und zottig hellbraun behaart, die Ventralsegmente in Querreihen sehr zerstreut behaart, das Pygidium kahl, die Beine mit hellbraunen Borsten.

Clypeus ziemlich lang, rechteckig, die Seiten parallel, der Vorderrand gerade und stark aufgebogen, die Ecken gerundet, auch die Seitenränder aufgebogen, aber schwächer als der Vorderrand. Clypeus und Stirn in einer Ebene. Der Clypeus nur am hinteren Rand mit ein paar groben Punkten. Stirn zerstreut und Scheitel ziemlich dicht grob punktiert. Begrenzungslinie Stirn-Clypeus schwach und gleichmäßig gebogen. Halsschildseitenrand mäßig crenuliert, der schwache seitliche Vorsprung apical etwas vor der Mitte. Vorderrand schwach concav, Hinterrand gerade, Vorderecken scharf rechtwinkelig, Hinterecken stumpf und kurz abgerundet. Der Halsschild ist etwas weniger grob als die Stirn, nicht ganz gleichmäßig und dicht punktiert. Das Exemplar aus Kaschmir ist feiner und zerstreuter punktiert, sonst ist es vollkommen gleich, auch die Parameren. Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Die Punkte sind leicht nabelförmig ($\times 25$). Das Scutellum ist nur am Rand sehr zerstreut punktiert, sonst glatt. Die Flügeldecken sind wie der Halsschild punktiert mit 3 undeutlichen, etwas zerstreut punktierten Rippen. Das Pygidium ist grob ungleichmäßig und nabelförmig punktiert. Die Ventralsegmente sind ziemlich dicht nabelförmig punktiert. Vordertibien mit 2 Zähnen, der hintere Zahn schwach. Der hintere längere Sporn überragt das 1. Tarsalglied, welches auch kürzer ist als das zweite. Fühlerfahne ♂ etwa halb so lang wie der Stiel.

Länge 12 mm. 3 ♂♂, 1 ♀, Surela Panjab, Indien und Kaschmir. Parameren siehe Abb. 1.

Die Art gehört zur Gruppe 3 meiner Bestimmungstabelle und ist mit den

Arten *H. stolizkae* Sh. und *H. batillaria* Bat. nahe verwandt. Wie bei *H. batillaria* Bat. hat sie 2 Tibienzähne, und der Zahn der Klauen ist etwas nach hinten gerückt. Beide Arten sind jedoch wesentlich größer. *H. stolizkae* Sh. 15 mm, *H. batillaria* Bat. 18 mm. Sie wurden als *Lachnosterna* beschrieben. Typen in meinem Museum.

Holotrichia sculptifrons n. sp. (Abb. 2)

Aus den Vorräten des Pariser Museums. Ober- und Unterseite rotbraun, glänzend, manchmal etwas fleckig mit undeutlichen dunkelbraunen Makeln, besonders die Unterseite, Kopf dunkelbraun, Frühler hellbraun bis braun. Auf dem Hinterkopf einige abstehende hellbraune Borsten, der Halsschild zerstreut und länger bewimpert. An der Pygidiumspitze einige abstehende Haare, sonst Oberseite kahl. Brust und Metasternum dicht lang und anliegend behaart, ebenso auf dem 1. Segment einige längere Haare, die übrigen Segmente fast kahl.

Clypeus kurz, in der Mitte vorne sehr schwach ausgerandet, der Vorder- rand aufgebogen, die beiden Hälften gleichmäßig und flach gerundet. Die Oberseite des Clypeus ist sehr dicht und grob, teilweise rugos punktiert. Stirn und Scheitel sind sehr grob und dicht rugos sculptiert, teilweise mit unterschiedlichen Erhöhungen. Der vordere Seitenrand des Halsschildes ist sehr leicht crenuliert, der hintere Seitenrand einfach, der breit gerundete seitliche Vorsprung apical etwas vor der Mitte, die Basis ist an den Seiten etwas vorgewölbt, jedoch nicht wulstig und ohne Rand. Vorder- und Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig, kaum abgerundet. Der Halsschild ist mittelgrob und zerstreut unregelmäßig punktiert, teilweise etwas nabelförmig. Die Flügeldecken zeigen eine sich in der Mitte verbreiternde Suturalrippe und zwei weitere, mehr oder weniger glatte und flache Streifen. Die Flügeldecken mit Ausnahme der feiner punktierten Apicalbeulen sind dicht und grob punktiert, Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Das Pygidium ist etwas weniger grob, aber sehr dicht und etwas rugos punktiert. Die Fühlerfahne des ♂ ist so lang wie die folgenden 6 Glieder der im ganzen 10gliedrigen Fühler, die Klauen sind gezähnt, das erste hintere Tarsalglied ist halb so lang wie das zweite.

Länge 15 mm, Flügeldecken ziemlich parallel, 13 ♂♀, Indien Pandh-gani, J. Berlioz, 1938. Type im Museum Paris. Paratypen in meinem Museum.

Die Art ist sehr nahe verwandt zu *Holotrichia repitita* Sh. Gr. 3 meiner Bestimmungstabelle (Ent. Arbeiten aus dem Mus. G. Frey 1971). Diese Art ist jedoch größer (20 mm), die Stirn ist weniger grob rugos, die Vorderecken

des Halsschildes sind spitzer, und die Parameren sind verschieden. Siehe Abb. 2. Bei den Parameren von *H. repetita* Sh. ist u. a. der mittlere Teil nicht vorgezogen.

Holotrichia schmitzi n. sp. (Abb. 3)

Ober- und Unterseite braun, Kopf, Halsschild und Beine etwas dunkler, Fühler braun, Oberseite matt, Flügeldecken schwach, Halsschild stärker pruinös. Oberseite und Pygidium kahl, die Brust sehr lang und dicht weißlich behaart, die Tibien und Schenkel mit zerstreuten Reihen von langen und hellen Haaren. Clypeus mäßig lang, flach gerundet, vorne abgestutzt ohne eine Spur von Ausbuchtung. Der vordere Rand mäßig aufgebogen, der Clypeus ist sehr dicht und grob netzartig punktiert, jedoch nicht sculptiert, der Hinterkopf ist ebenso punktiert, dazu aber noch mehr oder weniger stark sculptiert. Der Vorderrand des Halsschildes deutlich ausgeprägt, die Basis an den Seiten leicht wulstig, vorderer Seitenrand leicht konkav, kräftig crenuliert, die Vorderecken spitz und vorgezogen, Hinterecken stumpf. Der gerundete seitliche

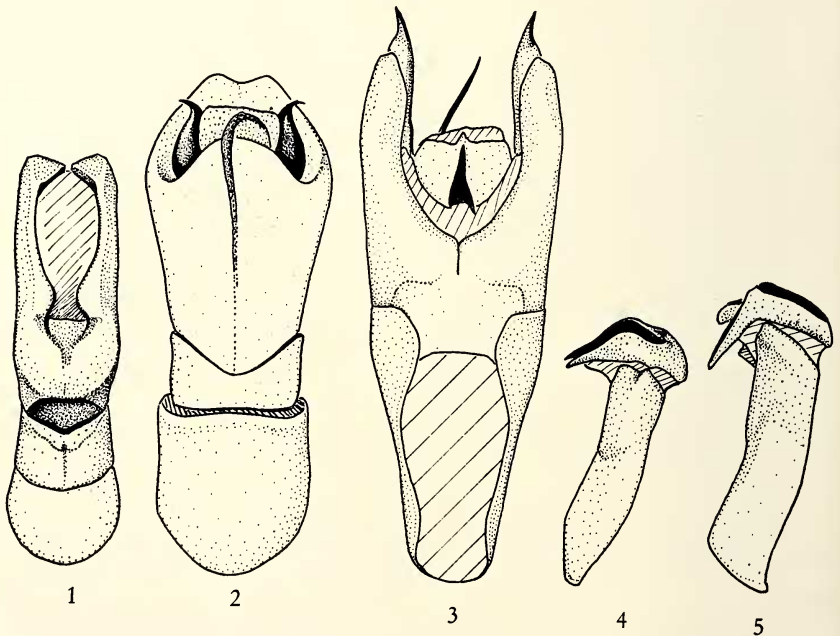


Abb. 1—5: Parameren von 1. *Holotrichia planiceps* n. sp., 2. *H. sculptifrons* n. sp., 3. *H. schmitzi* n. sp., 4. *Sophtrops umbilicata* n. sp., 5. *S. defreinai* n. sp.

Vorsprung apical vor der Mitte. Der Halsschild ♀ ist am Vorderrand und auf den Seiten etwas gröber und dichter als auf der Scheibe punktiert. Auf der Scheibe ist die Punktierung mittelfein und ziemlich zerstreut, das ♂ ist auf dem ganzen Halsschild gleichmäßig fein punktiert, auf den Seiten kaum gröber als auf der Scheibe. Die Flügeldecken zeigen neben der Suturalrippe 2 wenig gewölbte und sehr zerstreut punktierte, fast glatte Rippen, der übrige Teil der Flügeldecken ist ziemlich gleichmäßig mit groben Punkten bedeckt, in deren Grund sich winzige Borsten befinden (x 40). Das Pygidium ist so grob wie die Flügeldecken, nur etwas dichter und ungleichmäßig punktiert, die hintere Randzone ist beim ♂ glatt mit einigen abstehenden Borsten. Vordertibien mit 3 kräftigen Zähnen, Fühlerfahne ♂ nicht ganz halb so lang wie der Stiel, beim ♀ nur wenig kürzer. Ventralsegmente beim ♂ eingedrückt.

Länge 19—20 mm, mäßig gestreckte Form. Die Art ist sehr ähnlich der *Holotrichia mucida* Gyll. Diese hat jedoch einen leicht ausgerandeten Clypeus, die Parameren sind sehr verschieden (siehe Abb. 3). Entsprechend dem geraden Clypeus, wäre sie nach *H. inducta* Walk. einzureihen. Diese Art ist kleiner (14 mm), nicht pruinös, der Klauenzahn ist nach hinten gerückt, während er bei *H. schmitzi* n. sp. in der Mitte steht.

1 ♂, 2 ♀♀, Bandarawela, Ceylon, v. Father Kandulawa im April 1972 gesammelt. Pater Josef Schmitz gewidmet, von dem ich schon sehr viele Käfer aus Ceylon erhielt. Typen in meinem Museum.

***Sophrops umbilicata* n. sp. (Abb. 4)**

Ober- und Unterseite schwarzbraun, fast matt, bis auf einige Borsten am Pygidiumrand kahl. Unterseite, die Seiten der Brust und die Ventralsegmente tomentiert. Clypeus kurz, sein Vorderrand flach bogenförmig ausgerandet, die Seiten breit gerundet. Die Oberseite des Kopfes dicht flach nabelförmig punktiert. Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Vorderer Halsschildseitenrand leicht concav, hinterer Seitenrand gerade, der seitliche Vorsprung breit gerundet und in der Mitte. Vorderecken kaum vorgezogen, rechtwinklig, kurz gerundet. Hinterecken stumpfwinklig, kaum gerundet, der Halsschild ist ähnlich dem Kopf, nur dichter nabelförmig punktiert. Die Flügeldecken zeigen neben der Suturalrippe 2 undeutliche Rippen und sind sehr dicht und grob punktiert, in den Punkten befinden sich winzige Borsten (x40). Das flache Pygidium (♂) ist netzartig sehr grob punktiert. Die Unterseite mit den Ventralsegmenten ist dicht und mittelgrob punktiert. Fühlerfahne ♂ kurz, etwa $\frac{1}{3}$ der Länge des Stiels, ebenfalls schwarzbraun, ♀ noch kürzer, Fühler mit 10 Gliedern, Klauen gespalten. Die ersten beiden Glieder der hinteren Tarsen etwa gleich lang, Vordertibien mit 3 Zähnen.

Länge 9—10 mm, schlank, 7 ♂♀, Indien, Kumaon Himalaya District, Naini-Tal, Bhim-Tal, 1500 m, 10. VI. 1971, leg. de Freina. Parameren siehe Abb. 4. Typen in meinem Museum.

Die Art ist ebenso wie die folgende durch die nabelförmige Punktierung charakterisiert.

Sophrops defreinae n. sp. (Abb. 5)

Äußerst ähnlich der *Sophrops umbilicata* mit gleichartiger, jedoch etwas weniger dichter Punktierung bei folgenden Unterschieden. Der Clypeus ist nicht flach bogenförmig, sondern scharf eckig ausgeschnitten und ein wenig länger. Die Körperlänge der beiden Stücke beträgt 11 mm, sie sind auch im Habitus etwas breiter, die Parameren sind ähnlich, jedoch undeutlich unterschieden von *S. umbilicata*. Fundort wie *S. umbilicata* Kumaon Himalaya, Distr. Naini-Tal, Bhim-Tal, 1500 m, 6. VI. 1971. Typen in meinem Museum.

Sophrops arrowi n. sp.

Kopf und Halsschild gänzlich schwarzbraun, Flügeldecken meist hellbraun, bei 2 Exemplaren auch schwarzbraun. Unterseite, Beine und Pygidium dunkelbraun bis braun, Oberseite mäßig glänzend. Auf der Unterseite die Ränder der Brust und der Ventralsegmente sowie der obere Rand des Pygidiums matt und tomentiert, sonst schwach glänzend. Ober- und Unterseite kahl, Kopf sehr klein, Clypeus kurz, Vorderrand schwach ausgeschnitten, aufgebogen und in der Mitte etwas umgeschlagen. Clypeus ziemlich fein und sehr dicht, der übrige Kopf auf der Stirn etwas weniger, auf dem Scheitel sehr dicht, grob und flach punktiert. Vorderer Seitenrand des Halsschildes vor der Spitze schwach concav, die Spitze scharf rechtwinkelig, wenig vorgezogen, der seitliche Vorsprung apical ein wenig vor der Mitte. Hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Hinterecken stumpfwinkelig, Basis auf beiden Seiten mit schwachem Randkiel, in der Mitte ohne Rand. Der Halsschild ist am Vorderrand und auf den Seiten äußerst dicht netzartig grob und nabelförmig punktiert, auf der Scheibe stehen die gleichen Punkte wesentlich offener und unregelmäßig. Die Punktierung ist nicht bei allen Exemplaren einheitlich und schwankt zwischen netzartig und sehr dicht; manchmal ist sie auf dem Halsschild gleichartig, aber dann niemals netzartig, und nur ein kurzer kahler Streifen befindet sich auf der Scheibe. Das Scutellum ist grob punktiert mit kahlem Mittelteil. Die Flügeldecken sind sehr dicht und grob nabelförmig, nur etwas feiner als der Halsschild, gleichmäßig punktiert, Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Suturalstreifen nach hinten verbreitert, sehr zerstreut punktiert, 2 undeutliche Rippen zeigen sich auf den Flügeldecken. Am

Seitenrand der Flügeldecken wird die Punktierung zerstreuter. Pygidium etwas feiner als die Flügeldecken, sehr dicht nabelförmig punktiert. Fühlerfahne ♂♀ etwa halb so lang wie der Stiel. Fühler mit 10, Fahne mit 3 Gliedern. Vordertibien mit 3 Zähnen, Klauen gespalten.

Länge 8—10 mm, Gestalt für die Gattung mäßig breit. Flügeldecken in der Mitte ein wenig erweitert. 10 ♂♀, Lashio, Burma, VI. 1953. Alle bisher beschriebenen Arten aus Burma sind größer, mit *S. similis* Arr. ist die neue Art am nächsten verwandt. *S. similis* Arr. hat jedoch nur einen dunklen Fleck auf dem Halsschild, auch die Unterseite ist heller, die Vorderecken des Halsschildes sind stumpfwinkelig, und der Scheitel ist glatt (Arc. Zool. 38 A 9 p. 21). Außerdem ist diese Art größer, und die Fühlerfahne ♂ ist so lang wie der Stiel. Type in Coll. Brivio, Paratypen in meinem Museum.

Dichelomorpha unidens n. sp.

Körper schwarzbraun, Beine dunkelbraun, Fühler hellbraun. Kopf mit hellgrauen bis bräunlichen abstehenden Schuppenborsten dicht bedeckt. Halsschild am Vorderrand und in der Mitte bis zur Basis und am Seitenrand mit lanzettförmigen weißen Schuppen, der übrige Halsschild mit ein wenig kleineren grauen Schuppen dicht bedeckt, der Untergrund ist kaum sichtbar. Ebenso ist das Scutellum sehr dicht mit weißen Schuppen, die Flügeldecken mit grauen Schuppen dicht bedeckt. Der Suturalstreifen und zwei weitere Längsstreifen der Flügeldecken sind weiß beschuppt, ebenso die Apicalbeulen. Das Pygidium trägt dichte weiße und grobe abstehende kurze Schuppenborsten. Die Unterseite und die Beine sind mit weißen anliegenden, auf den Ventralsegmenten gebündelten, ziemlich langen Schuppenborsten bekleidet. Der Clypeus ist kurz trapezförmig, vorne gerade, die Ecken sehr kurz gerundet, die Seitenränder mehr aufgebogen als der Vorderrand. Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, hinterer Seitenrand vor den Hinterecken leicht konkav. Vorder- und Hinterecken stumpfwinkelig, Vorderrand des Halsschildes kurz bewimpert, an der Basis bei den Ecken des Scutellums kleine Einschnitte. Punktierung auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken sowie Pygidium ist durch die Schuppen nicht sichtbar. Hinterschenkel und Tibien sind nur mäßig verbreitert, die Vordertibien haben nur einen Zahn (Endzahn), die Vorderklauen sind beide gespalten, mittlere und hintere Klauen einfach. Tarsen nicht verbreitert. Fühler mit 10 Gliedern, die 3gliedrige Fühlerfahne des ♂ so lang wie die folgenden 6 Glieder.

Länge 7 mm, 2 ♂♂, Perak, Malacca, VI. 1897.

Die Art ist charakteristisch durch die einzähligen Vordertibien. Von der ebenfalls aus Perak beschriebenen *Dich. malaccensis* Mos. ist sie außer den Ti-

bien auch durch die einfachen mittleren und hinteren Klauen verschieden. Typen in meinem Museum.

***Sophrops keralensis* n. sp.**

Oberseite schwarzbraun, durch die dichte Punktierung auf glänzendem Grund matt erscheinend. Unterseite rotbraun, tomentiert. Die Brustmitte und die breite Mitte der Segmente und die Beine glänzend. Clypeus schmal und sehr kurz. Vorderer Rand breit, aber mäßig, tief bogenförmig ausgeschnitten, der Vorderrand stark aufgebogen. Kopf und Halsschild sehr dicht, teilweise netzartig mit großen, nicht ganz einheitlichen Nabelpunkten bedeckt, welche mit hellgrauem Toment ausgefüllt sind. Aus den meisten dieser Punkte entstehen kleine Borsten, die teils nicht über den Rand der Punkte hinausragen, teilweise — eine kleine Zahl — auch länger als die Punktdurchmesser sind.

Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Vorderecken scharf rechtwinkelig, Hinterecken scharf stumpfwinkelig. Der seitliche Vorsprung gerundet. Basis beim Scutellum etwas vorgezogen. Propygidium sichtbar, dieses und das Pygidium rotbraun tomentiert und dicht mit kleineren Nabelpunkten bedeckt. Flügeldecken neben der Suturalrippe mit zwei weiteren Rippen, diese zerstreut, die Zwischenräume dicht mit tomentierten und hier meist länger beborsteten, aber kleineren Nabelpunkten bedeckt. Die Apicalbeulen deutlich, dahinter ein gebogener kahler Fleck. Das Scutellum am Rande tomentiert und mit den gleichen Nabelpunkten wie der Halsschild. Vordertibien mit 2 Zähnen, ein dritter Zahn ist nur angedeutet. Fühler mit 10 Gliedern, die 3gliedrige Fühlerfahne ♂ so lang wie die folgenden 5 Glieder, Klauen gespalten, der äußere Klauenteil etwas länger als der innere.

2 ♂♂, 1 ♀, Länge 10 mm. S. Indien, Kerala, Trivandram DC Poonmudi Range, 3000 ft. IV.—V. 1971, leg. T. R. S. Nathan. Typen in meinem Museum. Durch die tomentierte Nabelpunktierung auf der ganzen Oberseite von allen bekannten indischen *Sophrops* unterschieden.

***Apogonia laevissima* n. sp.**

Ober- und Unterseite schwarzbraun, glänzend, Fühler braun, auf der Spitze des Pygidiums und an den Beinen einige Haare, sonst kahl. Clypeus sehr kurz, flach gebogen, vorne sehr seicht ausgerandet. Er ist mittelgrob und dicht punktiert, der übrige Kopf und der Halsschild äußerst fein und sehr zerstreut punktiert. Auf den Seiten des Halsschildes ist die Punktierung ein wenig gröber und etwas weniger zerstreut. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Vorderecken vorgezogen und sehr spitz, Hintereck-

ken stumpf, kaum abgerundet. Der seitliche Vorsprung gerundet und in der Mitte, die Basis gegenüber dem Scutellum vorgezogen. Das Scutellum ist kaum sichtbar (x 16), noch feiner als der Halsschild, sehr zerstreut punktiert und in der Mitte glatt. Die Flügeldecken haben 2 glatte schmale Streifen neben dem Suturalstreifen. Sie sind dicht und flach mäßig grob punktiert. Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Zwischen diesen groben Punkten sind die Flügeldecken äußerst dicht und sehr fein gerade noch sichtbar (x 16) punktiert. Die grobe und feine Punktierung wird an den Seitenrändern etwas zerstreuter. Das Pygidium ist mittelgrob unregelmäßig und zerstreut punktiert. Vordertibien mit 3 Zähnen, die beiden vorderen etwas näher zusammengedrückt. Fühlerfahne ♂ etwa $\frac{2}{3}$ der Stiellänge.

Länge 13 mm, Gestalt lang eiförmig, wenig gewölbt. 1 ♂, 1 ♀, Bandarawela, Ceylon, leg. Kandulawa, IV. 1972. Die Art ist durch die feine Punktierung auf Kopf und Halsschild sowie durch die doppelte Punktierung der Flügeldecken von allen südindischen und ceylonesischen Arten verschieden. Typen in meinem Museum.